

PAT-NO: JP410248179A  
DOCUMENT- JP 10248179 A  
IDENTIFIER:  
TITLE: CONTROL METHOD FOR OPERATION OF ON-VEHICLE  
APPARATUS  
PUBN-DATE: September 14, 1998

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
FUJIMOTO, SHINOBU	
SUZUKI, TATSUNORI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
KYOCERA CORP	N/A
HKS CO LTD	N/A

APPL-NO: JP09050160  
APPL-DATE: March 5, 1997

INT-CL (IPC): H02J007/14 , B60R016/02 , G01C021/00

**ABSTRACT:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To operate an on-vehicle apparatus at a stable current amount and to control the operation of the on-vehicle apparatus in such a way that the opening screen of an information provision device for display immediately after the start of the operation can be seen surely.

SOLUTION: Whether an engine is turned on or not is judged (Step 1), and, when it is turned on, whether the rotation of a cell is finished or not is judged (Step 2). After the rotation of the cell has been finished, a liquid-crystal television is operated (Step 3). After that, whether the screen of the liquid-crystal television is dark or not is judged (Step 4), and after the screen becomes dark, i.e., when the screen is in a normal state, a car navigation system is operated (Step 5).

COPYRIGHT: (C)1998, JPO

特開平10-248179

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月14日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
 H 0 2 J 7/14  
 B 6 0 R 16/02  
 // G 0 1 C 21/00

識別記号

6 4 5

F I

H 0 2 J 7/14

B 6 0 R 16/02

G 0 1 C 21/00

L

6 4 5 A

A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平9-50160

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月5日

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(71) 出願人 591104000

株式会社エッチ・ケー・エス

静岡県富士宮市上井出2266番地

(72) 発明者 藤本 忍

東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号 京

セラ株式会社東京用賀事業所内

(72) 発明者 鈴木 達則

静岡県富士宮市上井出2266番地 株式会社

エッチ・ケー・エス内

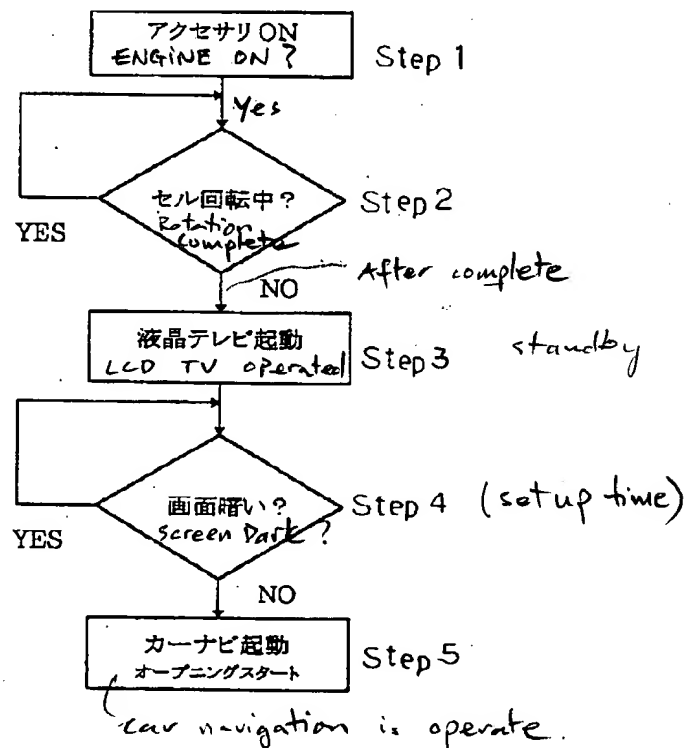
(54) 【発明の名称】 車載機器作動制御方法

(57) 【要約】

【課題】車載機器を安定な電流量で作動させ、かつ、作動開始直後の表示用情報提供機器のオープニング画面を確実に見れる車載機器作動制御にする。

【解決手段】エンジンがONとなったか否かを判断し (step 1)、ONとなればセルの回転が終了しているか否かを判断する (step 2)。セルの回転が終了した後、液晶テレビ3を作動する (step 3)。その後、液晶テレビ3の画面が暗いか否かを判断し (step 4)、暗くなくなった、すなわち通常状態となった後にカーナビゲーションシステム4を作動させる (step 5)。

Engine OFF : Non-operative



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】車に搭載した表示用情報提供機器、液晶テレビ、および他の車載機器の作動を制御する方法において、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に、前記液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に、前記表示用情報提供機器の作動を開始させることを特徴とする車載機器作動制御方法。

【請求項2】前記他の車載機器は、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に作動を開始させることを特徴とする請求項1に記載の車載機器作動制御方法。

【請求項3】前記他の車載機器のうち前記表示用情報提供機器または液晶テレビに接続される機器は、前記液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に作動を開始させることを特徴とする請求項1または2に記載の車載機器作動制御方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車に搭載する機器の作動制御方法、特に、表示用情報提供機器と液晶テレビを搭載した際の作動制御方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来より、車に搭載される機器としてはオーディオ機器が主流であったが、最近になってカーナビゲーションシステム等の表示用情報提供機器やそれを表示するための液晶テレビの搭載が増大している。

【0003】従来の車に搭載された機器（以下、車載機器と略称する）の作動を開始させる方法としては、エンジンがONとなった後、すなわち車のセルの回転中に各車載機器が一斉に電源供給されて作動する方法が一般的であった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、従来の作動開始方法では、自動車のセル回転中に各車載機器に供給される電流が安定しておらず、各車載機器が不安定な電流量で作動開始されてしまうという問題があった。

【0005】さらに、液晶テレビは、作動開始直後の画面が暗く、通常状態になるのにには時間を要するために、作動開始直後の表示用情報提供機器のオープニング画面を見ることができないという問題があった。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、車に搭載した表示用情報提供機器、液晶テレビ、および他の車載機器の作動を制御する方法において、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に、液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に、表示用情報提供機器の作動を開始

させる車載機器作動制御方法としたものである。

【0007】さらには、他の車載機器は、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に作動を開始させる、あるいは、他の車載機器のうち表示用情報提供機器または液晶テレビに接続される機器は、液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に作動を開始させる車載機器作動制御方法としたものである。

## 【0008】

【発明の実施の形態】本発明の実施例を図面を用いて説明する。本発明の画像表示装置の構成は、図1に示すように、制御部1、記憶部2、液晶テレビ3、カーナビゲーションシステム4、オーディオ機器等の他の車載機器5よりなる。

【0009】次に、液晶テレビ3、カーナビゲーションシステム4の作動について図2のフローチャートを用いて説明する。まず、エンジンがONとなったか否かを判断し（step1）、ONとなればセルの回転が終了しているか否かを判断する（step2）。セルの回転が終了した後、液晶テレビ3の作動を開始する（step3）。なお、step2は、セルの回転が終了しているか否かを判断せずに、セルの回転が終了するのに十分な時間を設定し、その設定した時間を経過した後に液晶テレビ3の作動を開始させてもよい。設定時間を経過した後に液晶テレビ3の作動を開始させるには、記憶部2に格納されているプログラムで制御部1が液晶テレビ3の作動開始を制御する方法、あるいは遅延回路を設けて液晶テレビ3の作動開始を遅延させればよい。

【0010】その後、液晶テレビ3の画面が暗いか否かを判断し（step4）、暗くなくなった、すなわち通常状態となった後にカーナビゲーションシステム4の作動を開始させる（step5）。なお、step4は、暗いか否かを判断せずに、液晶テレビ3が通常状態になるのに十分な時間を設定し、その設定した時間を経過した後にカーナビゲーションシステム4の作動を開始させてもよい。設定時間を経過した後にカーナビゲーションシステム4の作動を開始させるには、記憶部2に格納されているプログラムで制御部1がカーナビゲーションシステム4の作動開始を制御する方法、あるいは遅延回路を設けてカーナビゲーションシステム4の作動開始を遅延させればよい。なお、これらの作動順は、制御部1が記憶部2に格納されている制御プログラムを参照して制御すればよい。

【0011】これらの作動制御により、エンジンがONとなってしばらくした後に最初に作動する液晶テレビ3の作動を開始するために、安定した電流量で作動することができ、液晶テレビが通常になった後にカーナビゲーションシステム4の作動を開始するために、作動開始直後のカーナビゲーションシステム4のオープニング画面を確実に見ることができる。

【0012】また、他の車載機器5は、安定した電流量で作動させるために、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に作動を開始させればよく、図2のstep 2以降に作動を開始すればよい。

【0013】なお、液晶テレビ3やカーナビゲーションシステム4に接続される機器、例えばスピーカ等は、液晶テレビ3が通常状態となった後に作動を開始することが好ましいために、液晶テレビ3の作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に作動を開始させればよく、図2のstep 4以降に作動を開始すればよい。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に、液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常時になった後、あるいは一定時間経過した後に表示用情報提供機器の作動を開始させるために、安定な電流量で作動を開始させ、かつ、作動開始直後の表示用情報提供機器のオープニング画面も確実に見れる車載機器作動制御方法を提供することができる。

【0015】さらに、他の車載機器の作動開始は、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後であるために、全ての車載機器を安定な電流量で作動を開始させる車載機器作動制御方法を提供することができる。

【0016】さらに、他の車載機器のうち液晶テレビや表示用情報提供機器に接続される機器の作動開始は、液晶テレビが通常状態となった後であるために、液晶テレビや表示用情報提供機器の不具合とならない車載機器作動制御方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

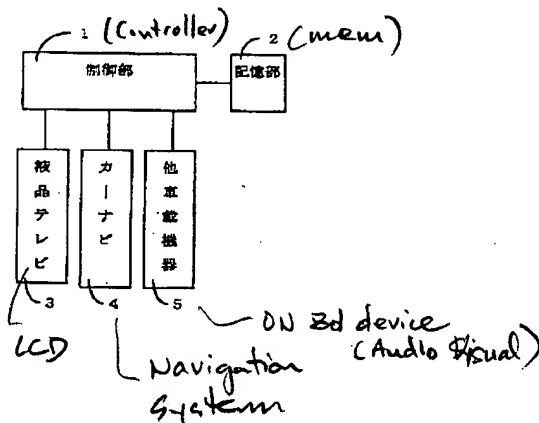
【図1】本発明の車の構成を示す構成図である。

【図2】本発明の車載機器作動制御の手順を示すフローチャートである。

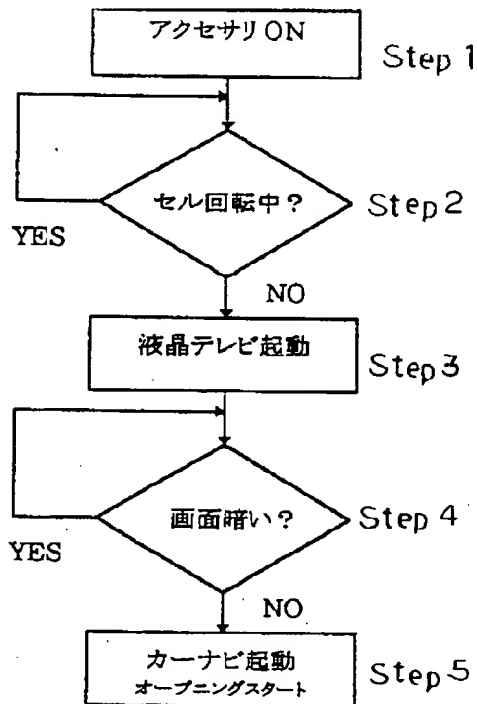
【符号の説明】

- 1：制御部
- 2：記憶部
- 3：液晶テレビ
- 4：カーナビゲーションシステム
- 5：他の車載機器

【図1】



【図2】



**MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):**

(19) 【発行国】 日本国特許庁 ( J P )	(19)[ISSUING COUNTRY] Japan Patent Office (JP)
(12) 【公報種別】 公開特許公報 ( A )	(12)[GAZETTE CATEGORY] Laid-open Kokai Patent (A)
(11) 【公開番号】 特開平 10-248179	(11)[KOKAI NUMBER] Unexamined Japanese Patent Heisei 10-248179
(43) 【公開日】 平成 1 0 年 ( 1 9 9 8 ) 9 月 1 4 日	(43)[DATE OF FIRST PUBLICATION] September 14, Heisei 10 (1998. 9.14)
(54) 【発明の名称】 車載機器作動制御方法	(54)[TITLE OF THE INVENTION] The onboard device action control method
(51) 【国際特許分類第 6 版】 H02J 7/14 B60R 16/02 645 // G01C 21/00	(51)[IPC INT. CL. 6] H02J 7/14 B60R 16/02 645 // G01C 21/00
【 F I 】 H02J 7/14 L B60R 16/02 645 A G01C 21/00 A	[FI] H02J 7/14 L B60R 16/02 645 A G01C 21/00 A
【審査請求】 未請求	[REQUEST FOR EXAMINATION] No
【請求項の数】 3	[NUMBER OF CLAIMS] 3
【出願形態】 O L	[FORM of APPLICATION] Electronic

【全頁数】 3

[NUMBER OF PAGES] 3

(21) 【出願番号】

特願平 9-50160

(21)[APPLICATION NUMBER]

Japanese Patent Application Heisei 9-50160

(22) 【出願日】

平成 9 年 ( 1 9 9 7 ) 3 月 5 日

(22)[DATE OF FILING]

March 5, Heisei 9 (1997. 3.5)

(71) 【出願人】

(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]

【識別番号】

000006633

[ID CODE]

000006633

【氏名又は名称】

京セラ株式会社

[NAME OR APPELLATION]

Kyocera Corp.

【住所又は居所】

京都府京都市山科区東野北井ノ  
上町 5 番地の 2 2

[ADDRESS OR DOMICILE]

(71) 【出願人】

(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]

【識別番号】

591104000

[ID CODE]

591104000

【氏名又は名称】

株式会社エッチ・ケー・エス

[NAME OR APPELLATION]

HKS, Inc.

【住所又は居所】

静岡県富士宮市上井出 2 2 6 6  
番地

[ADDRESS OR DOMICILE]

(72) 【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】

[NAME OR APPELLATION]

藤本 忍

Fujimoto Shinobu

**【住所又は居所】**

**[ADDRESS OR DOMICILE]**

東京都世田谷区玉川台2丁目1  
 4番9号 京セラ株式会社東京  
 用賀事業所内

**(72) 【発明者】**

**(72)[INVENTOR]**

**【氏名】**

**[NAME OR APPELLATION]**

鈴木 達則

Suzuki Tatsunori

**【住所又は居所】**

**[ADDRESS OR DOMICILE]**

静岡県富士宮市上井出2266  
 番地 株式会社エッチ・ケー・  
 エス内

**(57) 【要約】**

**(57)[ABSTRACT OF THE DISCLOSURE]**

**【課題】**

**[SUBJECT OF THE INVENTION]**

車載機器を安定な電流量で作動  
 させ、かつ、作動開始直後の表  
 示用情報提供機器のオープニン  
 グ画面を確実に見れる車載機器  
 作動制御にする。

It is made onboard device action control which  
 onboard device is operated in the stable amount  
 of electric currents, and can see reliably  
 opening screen of information-providing device  
 for display immediately after action start.

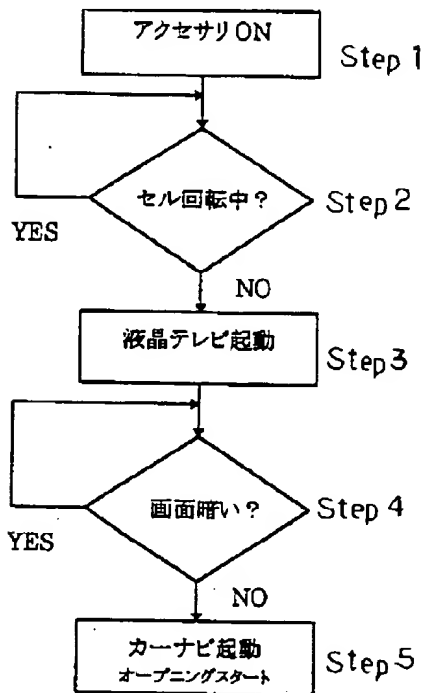
**【解決手段】**

**[PROBLEM TO BE SOLVED]**

エンジンがONとなったか否か  
 を判断し (step 1)、ONと  
 なればセルの回転が終了してい  
 るか否かを判断する (step  
 2)。セルの回転が終了した後、  
 液晶テレビ3を作動する (st  
 ep 3)。その後、液晶テレビ3  
 の画面が暗いか否かを判断し

It judges whether engine is set to ON (step1),  
 and if set to ON, it will be judged whether  
 rotation of cell is completed (step2).  
 After rotation of cell is completed, liquid crystal  
 television 3 is acted (step3).  
 After that, it judges whether it is dark in screen  
 of liquid crystal television 3 (step4), it became  
 less dark, and after being in normal condition,

(a t e p 4)、暗くなくなっ car-navigation system 4 is operated (step5).  
 た、すなわち通常状態となった  
 後にカーナビゲーションシステム  
 4を作動させる (s t e p 5)。



Accessories ON

Is cell in rotating?

Liquid crystal television starting

Is it dark in screen?

Car-navigation starting

Opening start

#### 【特許請求の範囲】

#### [CLAIMS]

##### 【請求項 1】

車に搭載した表示用情報提供機器、液晶テレビ、および他の車載機器の作動を制御する方法において、車のセル回転終了後、

##### [CLAIM 1]

A onboard device action control method, in which in the method of controlling action of information-providing device for display, liquid crystal television, and other onboard device



あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に、前記液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に、前記表示用情報提供機器の作動を開始させることを特徴とする車載機器作動制御方法。

which were mounted in car, after the cell rotation completion of car, or after rotating cell of car and carrying out fixed-time passage, action of said liquid crystal television is started.

After screen would be in normal condition, or after carrying out fixed-time passage, action of said information-providing device for display is started.

**【請求項 2】**

前記他の車載機器は、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に作動を開始させることを特徴とする請求項 1 に記載の車載機器作動制御方法。

**[CLAIM 2]**

An onboard device action control method of Claim 1, in which after the cell rotation completion of car, or after said other onboard device rotates cell of car and carries out fixed-time passage, it starts action.

**【請求項 3】**

前記他の車載機器のうち前記表示用情報提供機器または液晶テレビに接続される機器は、前記液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に作動を開始させることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車載機器作動制御方法。

**[CLAIM 3]**

A onboard device action control method of Claim 1 or 2, in which device connected to said information-providing device for display or liquid crystal television among said other onboard devices starts action of said liquid crystal television.

Action is started, after screen would be in normal condition, or after carrying out fixed-time passage.

**【発明の詳細な説明】****[DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION]****【0001】****[0001]****【発明の属する技術分野】****[TECHNICAL FIELD OF THE INVENTION]**

本発明は、車に搭載する機器の

This invention relates to the action control

作動制御方法、特に、表示用情報提供機器と液晶テレビを搭載した際の作動制御方法に関するものである。

method of device mounted in car, and the action control method at the time of mounting information-providing device for display, and liquid crystal television in particular.

**【 0 0 0 2 】****[0002]****【従来の技術】****[PRIOR ART]**

従来より、車に搭載される機器としてはオーディオ機器が主流であったが、最近になってカーナビゲーションシステム等の表示用情報提供機器やそれを表示するための液晶テレビの搭載が増大している。

Conventionally, as a device mounted in car, audiovisual apparatus was in use.

However, loading of liquid crystal television for recently displaying information-providing devices for display, such as car-navigation system, and it increases.

**【 0 0 0 3 】****[0003]**

従来の車に搭載された機器（以下、車載機器と略称する）の作動を開始させる方法としては、エンジンがONとなった後、すなわち車のセルの回転中に各車載機器が一斉に電源供給されて作動する方法が一般的であった。

As a method of starting action of device (onboard device is called roughly hereafter) mounted in conventional car, method which power supply of each onboard devices is carried out all at once during rotation of cell of car, and acts after engine is turned on was common.

**【 0 0 0 4 】****[0004]****【発明が解決しようとする課題】****[PROBLEM TO BE SOLVED BY THE INVENTION]**

ところが、従来の作動開始方法では、自動車のセル回転中に各車載機器に供給される電流が安定しておらず、各車載機器が不安定な電流量で作動開始されてしまうという問題があった。

However, by the conventional action start method, electric current supplied during cell rotation of automobile at each onboard device was not with stability, but there was problem that action start of each onboard device will be carried out in the unstable amount of electric

currents.

**【 0 0 0 5 】**

さらに、液晶テレビは、作動開始直後の画面が暗く、通常状態になるのには時間を要するため、作動開始直後の表示用情報提供機器のオープニング画面を見ることができないという問題があった。

**[0005]**

Furthermore, liquid crystal television was dark in screen immediately after action start, and in order to take hour to be in normal condition, there was problem that opening screen of information-providing device for display immediately after action start could not be seen.

**【 0 0 0 6 】****【課題を解決するための手段】**

本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、車に搭載した表示用情報提供機器、液晶テレビ、および他の車載機器の作動を制御する方法において、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後、液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後、表示用情報提供機器の作動を開始させる車載機器作動制御方法としたものである。

**[0006]****[MEANS TO SOLVE THE PROBLEM]**

This invention is made in view of the above-mentioned problem.

In the method of controlling action of information-providing device for display, liquid crystal television, and other onboard device which were mounted in car, after the cell rotation completion of car, or after rotating cell of car and carrying out fixed-time passage, action of liquid crystal television is started.

It is considered as the onboard device action control method of starting action of information-providing device for display after screen would be in normal condition, or after carrying out fixed-time passage.

**【 0 0 0 7 】**

さらには、他の車載機器は、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後、作動を開始させる、あるいは、他の車載機器のうち表示用情報提供機器または液晶

**[0007]**

Furthermore, after the cell rotation completion of car, or after other onboard device rotates cell of car and carries out fixed-time passage, it starts action, or device connected to information-providing device for display or liquid crystal television among other onboard devices

テレビに接続される機器は、液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常状態になった後、あるいは一定時間経過した後に作動を開始させる車載機器作動制御方法としたものである。

starts action of liquid crystal television.

It is considered as the onboard device action control method of starting action after screen would be in normal condition, or after carrying out fixed-time passage.

**【 0 0 0 8 】****[0008]****【発明の実施の形態】****[EMBODIMENT OF THE INVENTION]**

本発明の実施例を図面を用いて説明する。本発明の画像表示装置の構成は、図1に示すように、制御部1、記憶部2、液晶テレビ3、カーナビゲーションシステム4、オーディオ機器等の他の車載機器5よりなる。

Example of this invention is demonstrated using drawing.

As shown in FIG. 1, composition of image display apparatus of this invention is made up of control part 1, storage part 2, liquid crystal television 3, car-navigation system 4, and other onboard devices 5, such as audiovisual apparatus.

**【 0 0 0 9 】****[0009]**

次に、液晶テレビ3、カーナビゲーションシステム4の作動について図2のフローチャートを用いて説明する。まず、エンジンがONとなったか否かを判断し ( s t e p 1 )、ONとなればセルの回転が終了しているか否かを判断する ( s t e p 2 )。セルの回転が終了した後、液晶テレビ3の作動を開始する ( s t e p 3 )。なお、 s t e p 2 は、セルの回転が終了しているか否かを判断せずに、セルの回転が終了するのに十分な時間を設定し、その設定した時間を経過した後に液晶テレビ3の作動を開

Next, action of liquid crystal television 3 and car-navigation system 4 is demonstrated using flowchart of FIG. 2.

First, it judges whether engine is set to ON (step1), and if set to ON, it will be judged whether rotation of cell is completed (step2).

After rotation of cell is completed, action of liquid crystal television 3 is started (step3).

In addition, step2 sets up sufficient hour to complete rotation of cell, without judging whether rotation of cell is completed, and after it elapses the set-up hour, it may start action of liquid crystal television 3.

For starting action of liquid crystal television 3 after elapsing setup time, method control part 1 controls action start of liquid crystal television 3

始させてもよい。設定時間を経過した後液晶テレビ3の作動を開始させるには、記憶部2に格納されているプログラムで制御部1が液晶テレビ3の作動開始を制御する方法、あるいは遅延回路を設けて液晶テレビ3の作動開始を遅延させればよい。

**【0010】**

その後、液晶テレビ3の画面が暗いか否かを判断し (step 4)、暗くなくなった、すなわち通常状態となった後にカーナビゲーションシステム4の作動を開始させる (step 5)。なお、step 4は、暗いか否かを判断せずに、液晶テレビ3が通常状態になるのに十分な時間を設定し、その設定した時間を経過した後カーナビゲーションシステム4の作動を開始させてもよい。設定時間を経過した後カーナビゲーションシステム4の作動を開始させるには、記憶部2に格納されているプログラムで制御部1がカーナビゲーションシステム4の作動開始を制御する方法、あるいは遅延回路を設けてカーナビゲーションシステム4の作動開始を遅延させればよい。なお、これらの作動順は、制御部1が記憶部2に格納されている制御プログラムを参照して制御すればよい。

by program stored in storage part 2, or what is necessary is to provide delay circuit and just to delay action start of liquid crystal television 3.

**[0010]**

After that, it judges whether it is dark in screen of liquid crystal television 3 (step4), it became less dark, and after being in normal condition, action of car-navigation system 4 is started (step5).

In addition, \*step4, sufficient hour for liquid crystal television 3 to be in normal condition is set up without judging whether it is dark, and after elapsing the set-up hour, it may start action of car-navigation system 4.

In order to start action of car-navigation system 4 after elapsing setup time, it is method control part 1 controls action start of car-navigation system 4 by program stored in storage part 2, or what is necessary is to provide delay circuit and just to delay action start of car-navigation system 4.

In addition, control part 1 should just control such order of action with reference to control program stored in storage part 2.

**【0011】**

これらの作動制御により、エンジンがONとなつてしばらくした後、最初に作動する液晶テレビ3の作動を開始するために、安定した電流量で作動することができ、液晶テレビが通常になつた後にカーナビゲーションシステム4の作動を開始するために、作動開始直後のカーナビゲーションシステム4のオープニング画面を確実に見ることができる。

**[0011]**

In order to start action of liquid crystal television 3 which acts first after engine constitutes ON and carries out for a while by these action control, it can act in the stable amount of electric currents, in order to start action of car-navigation system 4 after liquid crystal television becomes usual, opening screen of car-navigation system 4 immediately after action start can be seen reliably.

**【0012】**

また、他の車載機器5は、安定した電流量で作動させるために、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に作動を開始させればよく、図2のstep2以降に作動を開始すればよい。

**[0012]**

Moreover, other onboard device 5, what is sufficient is just to start action, after the cell rotation completion of car, or after rotating cell of car and carrying out fixed-time passage in order to make it act in the stable amount of electric currents.

What is sufficient is just to start action after step2 of FIG. 2.

**【0013】**

なお、液晶テレビ3やカーナビゲーションシステム4に接続される機器、例えばスピーカ等は、液晶テレビ3が通常状態となつた後に作動を開始することが好ましいために、液晶テレビ3の作動を開始させ、画面が通常状態になつた後、あるいは一定時間経過した後に作動を開始させればよく、図2のstep4以降に作動を開始すればよい。

**[0013]**

In addition, since it is desirable to start action as for device connected to liquid crystal television 3 or car-navigation system 4, for example, loudspeaker etc., after liquid crystal television 3 will be in normal condition, it starts action of liquid crystal television 3.

What is sufficient is just to start action, after screen would be in normal condition, or after carrying out fixed-time passage.

What is sufficient is just to start action after step4 of FIG. 2.

【 0 0 1 4 】

**【発明の効果】**

以上説明したように、本発明によれば、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後に、液晶テレビの作動を開始させ、画面が通常時になった後、あるいは一定時間経過した後に表示用情報提供機器の作動を開始させるために、安定な電流量で作動を開始させ、かつ、作動開始直後の表示用情報提供機器のオープニング画面も確実に見れる車載機器作動制御方法を提供することができる。

【 0 0 1 5 】

さらに、他の車載機器の作動開始は、車のセル回転終了後、あるいは車のセルを回転させて一定時間経過した後であるために、全ての車載機器を安定な電流量で作動を開始させる車載機器作動制御方法を提供することができる。

【 0 0 1 6 】

さらに、他の車載機器のうち液晶テレビや表示用情報提供機器に接続される機器の作動開始は、液晶テレビが通常状態となった後であるために、液晶テレビや表示用情報提供機器の不具

[0014]

**[ADVANTAGE OF THE INVENTION]**

As explained above, according to this invention, after the cell rotation completion of car, or after rotating cell of car and carrying out fixed-time passage, action of liquid crystal television is started.

In order to start action of information-providing device for display after screen became usual, or after carrying out fixed-time passage, action is started in the stable amount of electric currents. And the onboard device action control method that opening screen of information-providing device for display immediately after action start can also be seen reliably can be provided.

[0015]

Furthermore, action start of other onboard device, since it is after the cell rotation completion of car, or after rotating cell of car and carrying out fixed-time passage, the onboard device action control method of starting action for all onboard devices in the stable amount of electric currents can be provided.

[0016]

Furthermore, action start of device connected to liquid crystal television or information-providing device for display among other onboard devices, since it is after liquid crystal television will be in normal condition, the onboard device action control method which does not become

合とならない車載機器作動制御方法を提供することができる。

fault of liquid crystal television or information-providing device for display can be provided.

**【図面の簡単な説明】**

**[BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS]**

**【図 1】**

本発明の車の構成を示す構成図である。

**[FIG. 1]**

It is block diagram showing composition of car of this invention.

**【図 2】**

本発明の車載機器作動制御の手順を示すフローチャートである。

**[FIG. 2]**

It is flowchart which shows procedure of onboard device action control of this invention.

**【符号の説明】**

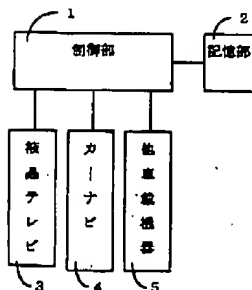
- 1 : 制御部
- 2 : 記憶部
- 3 : 液晶テレビ
- 4 : カーナビゲーションシステム
- 5 : 他の車載機器

**[DESCRIPTION OF SYMBOLS]**

- 1: Control part
- 2: Storage part
- 3: Liquid crystal television
- 4: Car-navigation system
- 5: Other onboard device

**【図 1】**

**[FIG. 1]**



- 1 Control part
- 2 Storage part
- 3 Liquid crystal television

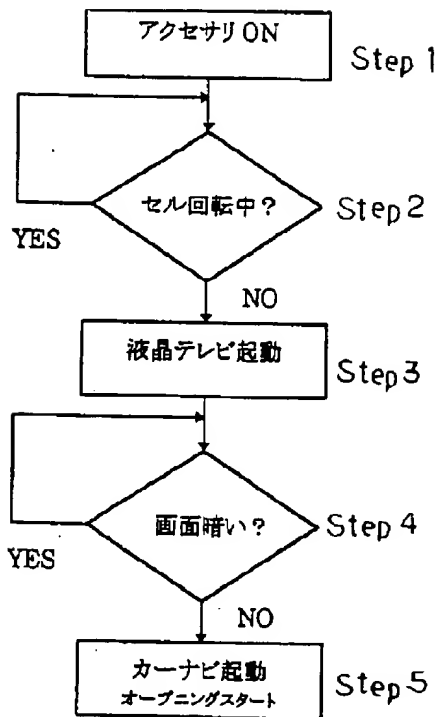


4 Car-navigation system

5 Other onboard device

【図 2】

[FIG. 2]



Accessories ON

Is cell is rotating?

Liquid crystal television starting

Is it dark in screen?

Car-navigation starting

Opening start



## DERWENT TERMS AND CONDITIONS

*Derwent shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Derwent translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.*

Derwent Information Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our home page: ["WWW.DERWENT.CO.UK" \(English\)](http://WWW.DERWENT.CO.UK)  
["WWW.DERWENT.CO.JP" \(Japanese\)](http://WWW.DERWENT.CO.JP)